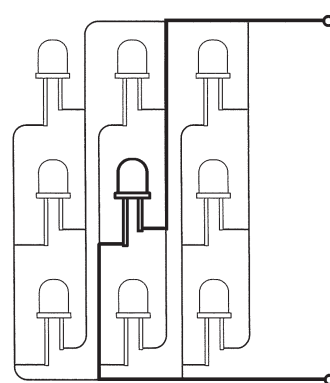


(1) も (2) も同じ考え方です。豆電球や電池を並列にいくつつなげても明るさは変わりませんが、直列につなげると明るさが変わります。豆電球を2個直列につなげると暗くなり、電池を2個直列につなげると明るくなります。つまり直列につなげる豆電球と電池の数が同じ数になると、図1の豆電球の明るさと同じになります。

(3) は端子から端子まで1個の発光ダイオードしか通らない道の集まりである回路を探します。エは全ての発光ダイオードが並列につながっているので、図(a)のように、どの発光ダイオードも他の発光ダイオードを通らずに電流が流れます。ちなみに、アは3つ並列につながった回路を直列に3つつなげた回路、イは全てを直列につなげた回路、ウは3つ直列につながった回路を3つ並列につなげた回路です。

どの問題も回路を見慣れた形に直すことができれば簡単に答えにたどり着くはずです。

[平成 22 年度出題]



図(a)

**正解**

**1. 力      2. 才      3. 工**